

MAX

Handbuch

Via Perù n. 30
63013 GROTTAMMARE (AP) - ITALY
tel./fax +39.735.632486
www.flyproducts.com - ✉ fly@flyproducts.com

1.0 *Einführung und generelle Informationen*

Sicherheit geht vor ! (Wer , wo und wie man fliegen kann)

Motorisiertes Gleitschirmfliegen (PPG) ist die spannendste , preiswerteste und zugänglichste Form der verfügbaren Flugmethoden. Dennoch handelt es sich immer noch um Fliegen , und dieser Umstand bringt somit auch alle innewohnenden potentiellen Gefahren des Fliegens mit sich. Menschen können in jeder Art des Fliegens verletzt oder sogar getötet werden. Daher ist es unbedingt erforderlich , dass alle PPG-Piloten eine richtige Einweisung durch einen qualifizierten Lehrer erhalten , PPG den Respekt erweisen , den alle Flugarten verdienen , das Wetter und die Bedingungen respektieren und realisieren , dass letztendlich der Pilot selbst für seine eigene Sicherheit und die von Mitfliegern und Zuschauern verantwortlich ist.
Motorisiertes Gleitschirmfliegen ist ein äußerst anspruchsvoller Sport , der ein besonders hohes Maß an Aufmerksamkeit , Urteilsvermögen , Reife , Selbstdisziplin und Beachtung der Details verlangt. Nur

Piloten , die sich diese Anforderungen ständig vergegenwärtigen , können dem hohen Anspruch , die das Fliegen eines Paramotors an sie stellt , gerecht werden.
Aufgrund der allgemeinen Risiken beim Fliegen kann keinerlei Garantie gegen Unfälle , Körperverletzung , Versagen der Ausrüstung und/oder Todesfall übernommen werden.

Dieser PPG ist nicht gedeckt von der Produkt-Haftpflichtversicherung Der Abschluss einer Haftpflichtversicherung ist gesetzlich vorgeschrieben.

Starten und fliegen Sie den Paramotor nicht , ehe Sie nicht bereit sind , alle bestehenden Risiken im motorisierten Paragliding – Sport einzugehen und die gesamte Verantwortung für Schaden von Eigentum und bei Verletzungen oder Todesfall , welche aus dem Gebrauch dieses Produktes resultieren könnten , zu übernehmen.

Lesen Sie das Handbuch und seien Sie sich sicher , dieses Benutzerhandbuch vollständig verstanden zu haben , ehe Sie Ihren MAX starten oder fliegen. Es enthält wichtige Informationen zur sicheren Bedienung des motorisierten Gleitschirms.

Wo man starten , landen und fliegen kann ist im jeweiligen Land , in dem man fliegen will , an entsprechend autorisierter Stelle zu erfragen.

.

Verwendete Bezeichnungen

Gewisse Fachbegriffe (Hinweis , Vorsicht , Warnung) werden in diesem Handbuch folgendermaßen verwendet :

Hinweis : Er liefert zusätzliche Informationen , um einen Punkt , der im Text angesprochen wird , aufklären zu helfen . Allgemein wird ein „Hinweis" geliefert , um bei Aufbau , Gebrauch oder Instandhaltung des Produkte zu helfen. Das Nichtbeachten eines Hinweises kann Unannehmlichkeiten verursachen , wird aber weder Schaden noch Körperverletzung verursachen.

Vorsicht : liefert zusätzliche Informationen , die helfen sollen , wenn bei unsachgemäßem Gebrauch die Ausrüstung Schaden nehmen könnte. Das Nichtbeachten von Vorsichts-Anmerkungen könnte einen bleibenden und bedeutsamen mechanischen Schaden verursachen .

Warnung : liefert Zusatzinformationen , die eingehalten werden müssen , um zu vermeiden , dass durch unsachgemäße Handhabung es zu schwerwiegenden Verletzungen oder sogar zum Todesfall kommen kann

Charakteristische Merkmale Ihres neuen "MAX

Der MAX ist der neueste Entwurf von FLY PRODUCTS basierend auf einem neuen Rahmen , der komplett demontierbar ist und somit einen noch leichteren und kompakteren Transport garantiert.

Mit der neuen vereinfachten Befestigungsmethode und der Zerlegung des Käfigs in seine Einzelteile ist der MAX wirklich handlich und kompakt und wird so zerlegt in seinem praktischen Koffer verkauft.

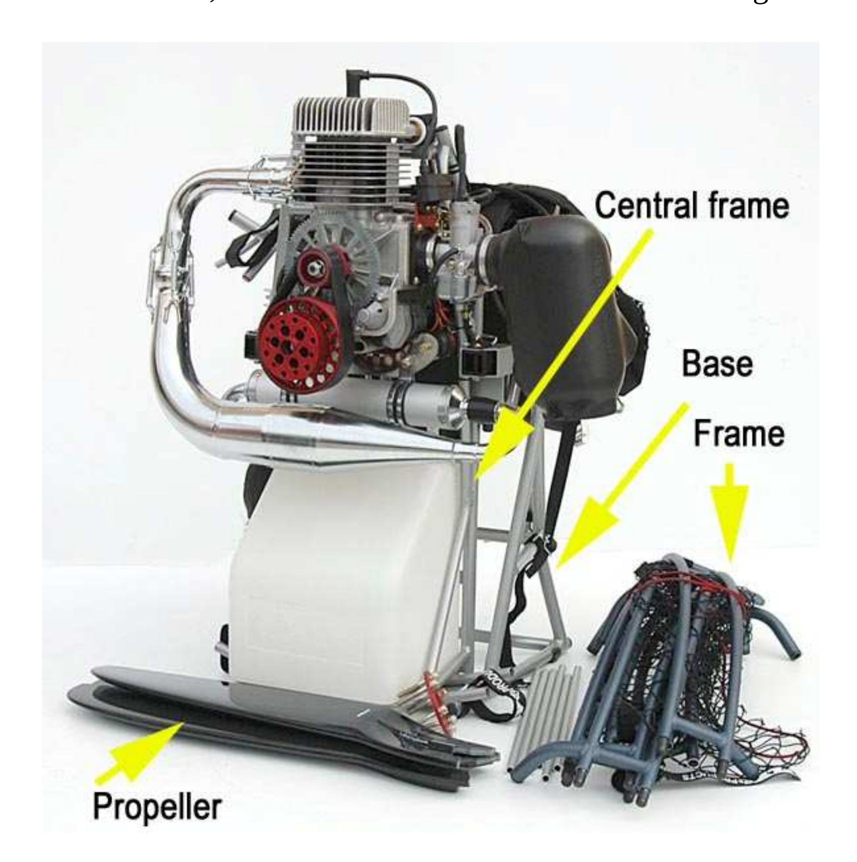
Der schon lang erprobte „Mini 2 G 24 " Motor beweist sich durch ein ausgezeichnetes Gewichts-Schub Verhältnis , einen niedrigen Geräuschpegel und einen niedrigen Treibstoffverbrauch.

- **Leichter Auf -und Abbau**
- **Elektrischer Starter**
- **Antriebsverkürzung**
- **Luftkühlung**
- **Neustart auch während des Fluges**
- **sparsam im Verbrauch**
- **elektronische Zündung**

2.0 Montage des "MAX"

Montage des Rahmens

Der Auf – und Abbau des Rahmens erfolgt sehr schnell und einfach. Der Außenrahmen besteht aus sechs Teilen , welche von Klettverschlüssen zusammengehalten werden.

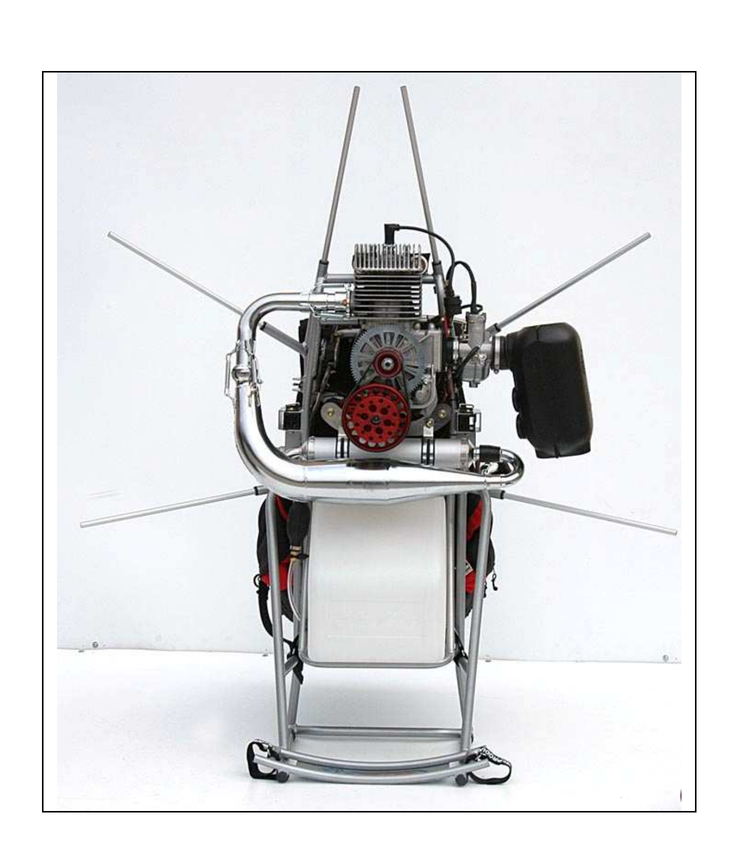


Um leicht und korrekt zu montieren gehen Sie in folgender Reihenfolge vor :

Fixieren Sie den unteren Teil des Aussenkäfigs mit einem Fuss und lassen Sie den Zentralkäfig mit Motor in die vier Fixierpunkte gleiten .



Montage Aussenkäfig







Schritt 5 : Befestigen der Klettverschlüsse
Ist der Rahmen verbunden , ist es am Besten , die Klettverschlüsse gleich zu befestigen







Schritt 1 : Zusammenbau des Aussenkäfigs

Montage Aussen - Rahmens

Stecken Sie die sechs schmalen Rohrstücke in die dafür vorgesehene Halterung , dann
stecken Sie die beiden oberen halbrunden Teile des Rahmens ineinander , die beiden Seitenteile und

Hinweis!
Unmittelbar nach der Montage die Verbindungen überprüfen und prüfen ob alle Klettverschlüsse geschlossen sind.

Schritt 7 : Spannen des Netzes



Letzter Montageschritt ist das Spannen des Netzes. Ziehen Sie die Spannschnur ein , fädeln Sie das Hakenende in das Schlingenende ein , spannen Sie die Schnur und haken Sie diese wieder in der „fliegenden“ Schlaufe ein.

Dies vervollständigt die Montage des Außenrahmens

Befestigung des Gurtzeugs

Das Gurtzeug wird an sechs Verbindungspunkten am Innenrahmen befestigt.
Oben : die zwei dreieckigen Karabiner
Unten : die zwei regulierbaren Schlaufen
Seitlich : die beiden Abstandshalter (Distanzstangen)

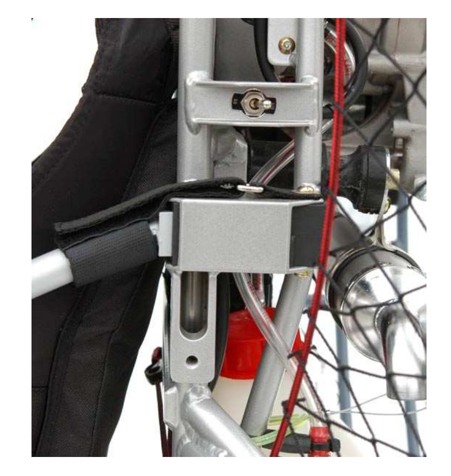


Schritt 1:

Zuerst verbinden Sie das Gurtzeug mit der Haupteinheit , indem Sie die zwei dreieckigen Ösen befestigen.

.

Vorsicht –Schließen Sie sofort die beiden Karabiner , um ein späteres Vergessen zu vermeiden



Sitzbefestigung am Rahmen durch die Distanzbars

Schritt 2:
Stecken Sie die beiden Distanzbars in ihre Rahmenfassungen .

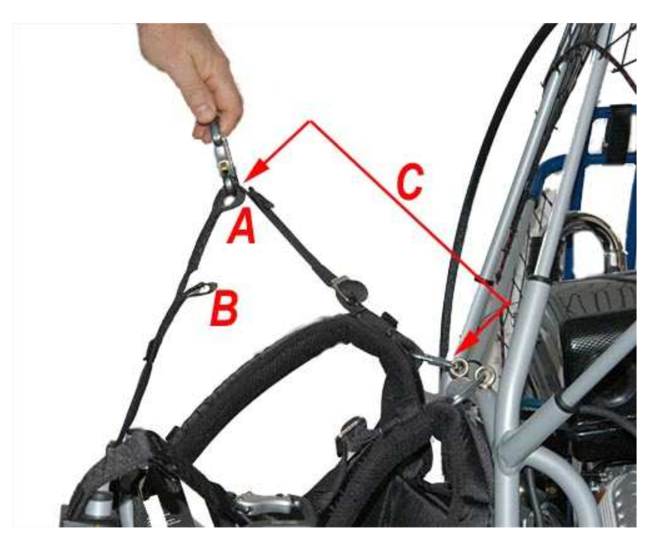


Befestigung des Sitzes an den Distanzbars

Schritt 3:
Die durchlaufenden Befestigungen des Sitzes an den Distanzbars sind schon vormontiert und es genügt , den korrekten und freien Durchlauf zu überprüfen.



Schritt 4: Als Nächstes befestigen Sie die beiden Bodenschlaufen . Klicken Sie die Gurte ein. Dies machen Sie für beide Seiten. Lassen Sie die Schlaufen nun in ihrer lockersten Einstellung , wir werden sie später einstellen.



Obere Befestigung des Gurtzeugs



Regulierung des Sitzes

Das Gurtzeug hat ZWEI Befestigungspunkte (“**A**” und “**B**”) fűr die Karabiner.
Benutzen Sie “**A**” fűr den Gebrauch des Paramotores und “**B**” wenn das Gurtzeug benutzt wird , um das TRIKE zu fliegen..

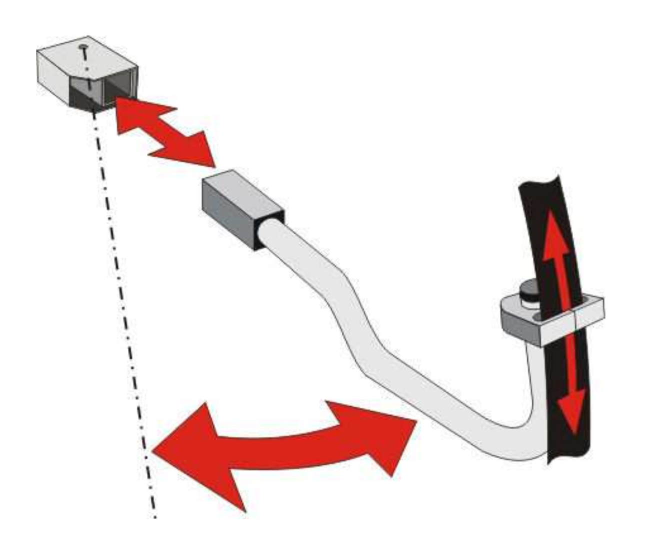
Die Länge “**C**” , kann reguliert werden zwischen 28 und 32 cm.

Sie können den Sitz des Gurtzeugs mit Hilfe des Blitzreiβverschlusses in zwei verschiedenen Längen einstellen

Die Befestigung des Gurtzeugs ist nun vollständig. Kontrollieren Sie zur Sicherheit immer alles noch einmal nach.

Bemerkung zu den Schubstangen :

Diese Schubstangen sind äußerst einfach zu befestigen und zu lösen , da sie leicht in den Hauptrahmen gleiten. Die Enden der Schubstangen sind aus einem quadratischen Stück Aluminium gefertigt , so dass sie einen festen Sitz haben und nicht rotieren können. Aufgrund der Spannung des Gurtzeuges können die Schubstangen während dem Flug nicht aus ihren Fassungen gleiten.



Antidrehmomentsystem

Antidrehmomentsystem:
Die Schubstangen sind so konstruiert , dass sie ein Gleiten des vorderen Gurtnetzes erlauben , damit der Pilot den richtigen Winkel zum Gleitschirm findet.
Darüber hinaus wird mit diesem System die Kraftausübung des Propellers auf die Steigleitungen verhindert.
Die Drehrichtung kann abhängig vom Motor rechts oder links sein.

Seitliche Bewegung der Schubstangen :

Die Steigleitungen ermöglichen eine Bewegung zur Seite , welche dem Piloten dazu dient , leichter ins Gurtzeug einzusteigen..

Fitting of low hang points for engines with reduction belt





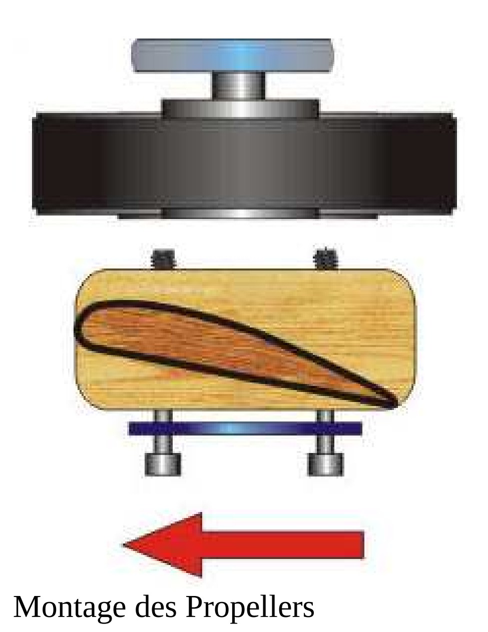




Montage des Propellers

Die Montage des Propellers ist leicht und schnell.

Führen Sie die sechs Propellerschrauben durch den hinteren Propellerspurkranz und die Löcher des Propellers.
Drehen Sie die Schrauben zum Getriebe hin ein und ziehen Sie diese gleichmäßig über Kreuz fest.
Die richtige Kraftspannung liegt bei maximal 12 Nm
Eine gängigere Arbeitsweise des Eindrehens liegt im stufenweise gleichmäßig alternierenden Anziehen der Schrauben , jedoch nur soweit , dass das Holz des Propellers nicht zerdrückt wird.



Montage des Propellers

Zündung

Stellen Sie den Zündabstand auf 0,635 (0,025 Zoll) Bauen Sie die Zündkerze ein und drehen Sie diese wie beschrieben ein (8 kg pro cm²)

Überprüfung des Zusammenbaus

Es ist wichtig den Aufbau des MAX bis zu diesem Zeitpunkt nochmals vollständig zu überprüfen, um irgendwelche potentiellen Fehler vor dem Fortfahren zu finden und in Ordnung zu bringen.
Eine korrekte Überprüfung sollte zumindest folgende Teile enthalten :

- **Jeden vorherigen Montageschritt noch einmal anschauen**
- **Überprüfen Sie alle Muttern , Schrauben und Verschlüsse auf ihre Sicherheit hin.**
- **Überprüfen Sie das Gurtzeug auf korrekte Befestigung und das alle Schlaufen gesichert sind und keine Schlaufen verdreht sind.**
- **Überprüfen Sie , ob der Propellerkäfig richtig zusammengebaut wurde , dass er fest ist , das Netz fest gespannt und an der richtigen Seite ist.**
- **Vergewissern Sie sich , dass nichts in den Propellerkäfig gelangen kann.**
- **Der Propeller sollte an allen Stellen die gleiche Entfernung zum Käfig haben . Überprüfen Sie auch die richtige Montage und ein korrektes Anziehen der Schrauben.**
- **Überprüfen Sie den Treibstofftank und die Treibstoffzuleitung.**

3.0 *Vorbereitung zum ersten Flug*

Treibstoff und Öl

FLY PRODUCTS empfiehlt den Gebrauch eines unverbleiten Superbenzins für Automobile von 92 Oktan oder mehr , sowie die Verwendung eines synthetischen 2-Takter Öls. Mischen Sie Benzin und Öl vor jedem Flug neu. Lagern Sie Ihr Benzin/Öl Gemisch in einem geeigneten , dichten Kanister.

Beseitigen Sie Benzin/Öl Gemische , die älter als 72 Stunden sind.

Das empfohlene Benzin/Öl Mischverhältniss liegt bei 2,5 % Öl.

Rühren Sie das Gemisch gut um , damit das Öl vollständig aufgelöst ist. Verwenden Sie nur frisches Benzin und frisches Öl und gebrauchen Sie saubere Kanister , Trichter , Schläuche , usw.

Um den Tank zu befüllen , entfernen Sie den Tankdeckel. Achten Sie darauf , dass eventuell vorhandener Schmutz , Staub , etc. auf dem Tankdeckel vor dem Befüllen entfernt wird . Es wird empfohlen , den Treibstoff über einen Trichter mit Siebeinsatz in den Tank zu gießen. Befüllen Sie den Tank mit der gewünschten Menge Treibstoff und drehen Sie den Tankdeckel sofort vorsichtig zu.

Hinweis: wischen Sie eventuell verschütteten Treibstoff sofort weg , da das Benzin/Öl hochentzündlich ist und ein Ausbrechen von Feuer während des Fluges katastrophal wäre, des Weiteren würde das Restöl Staub und Schmutz anziehen und ablagern.

Achtung ! Gebrauchen Sie beim Einfüllen Ihren gesunden Menschenverstand : befüllen Sie keinen heiβen oder laufenden Motor. Rauchen Sie während dem Befüllen nicht und verbieten Sie den Zuschauern das Rauchen beim Befüllen. Befüllen Sie weder neben heiβen Gegenständen noch neben offener Flamme.

Vor dem Starten des Motores

Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Motors , dass der Boden des Startplatzes frei von Schmutz , Steinen , etc. ist , der aufgenommen und durch den Propeller umhergewirbelt werden kann.

Überprüfen Sie die Montage der Einheit und prüfen Sie vor allem alle Muttern , Schrauben und Klettverschlüsse , die locker sein könnten. Der Propeller produziert eine erhebliche Schubkraft und kann Dinge aus weiter Entfernung ansaugen.

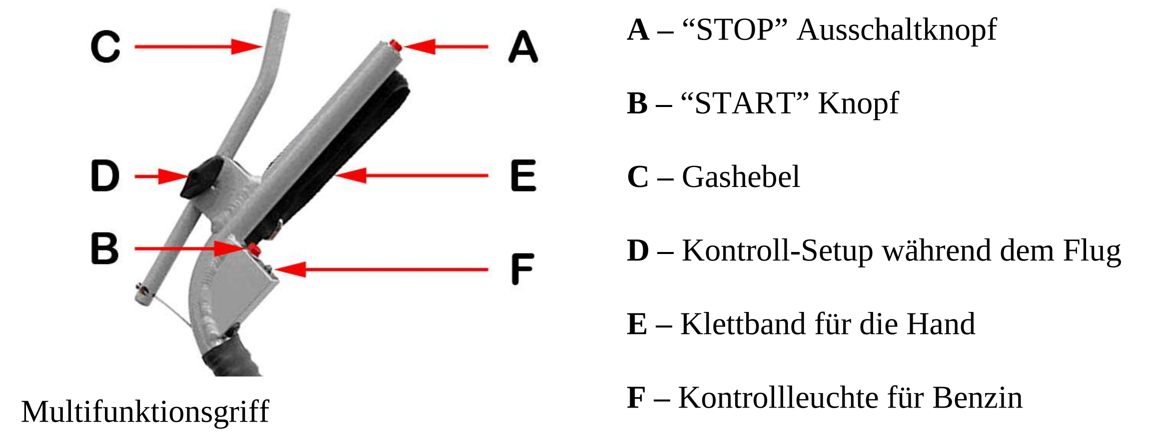
Warnung :

Vergewissern Sie sich , dass keine Zuschauer in Ihrer Nähe stehen , wenn Sie den Motor anlassen. Am gefährlichsten steht man hinter dem Propeller. Hier werden Staub, Schmutz, Steine , Muttern , Schrauben , etc. aufgewirbelt , wenn Sie vom Propeller aufgenommen wurden. Bei maximaler Umdrehungszahl bewegen sich die Propellerspitzen mit mehr als 600 km pro Stunde und stoβen die Luft mit einer Geschwindigkeit von über 100km pro Stunde nach hinten. Diese Kraftmenge kann alle lockeren teile im Startbereich aufnehmen und wie eine Gewehrkugel wirken und kann Sie oder Zuschauer schwer verletzen. Auch sollte man sich bewusst sein , dass Dreckkörnchen dem Propeller erheblichen Schaden zufügen können.

An – und Ausschalten des Motors

Ausschalten des Motors

Bevor wir fortfahren ist es besser , die Funktionen des Handgriffes zu lernen :



A – “STOP” Ausschaltknopf

B – “START” Knopf

C – Gashebel

D – Kontroll-Setup während dem Flug

E – Klettband für die Hand

F – Kontrollleuchte für Benzin

Multifunktionsgriff

Da es wichtig ist , zu wissen , wie der Motor ausgeschaltet wird , wenn er erst einmal an ist , lassen Sie uns zuerst über das Ausschalten des sprechen .

Um den Motor auszuschalten , drücken Sie einfach den “STOP“ Knopf und halten ihn gedrückt , bis der Motor zum Stillstand kommt.

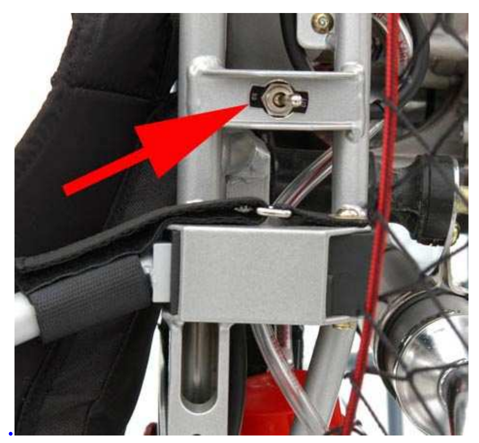
Vorsicht : Es ist wichtig , einige andere Ausschalttechniken zu kennen , sollte der Ausschaltknopf nicht richtig funktionieren.

1) ein defekter Schalter
2) einer gebrochenen Leitung
3) einer schlechten Verbindung zu irgendeinem Teil des Ausschaltkreises

Aus diesem Grund sind folgende Notstoppvorgänge verfügbar :

- Um den Motor auszuschalten , wenn der Aus-Schalter nicht richtig funktioniert , können Sie den Stecker von der Schutzkappe der Zündkerze ziehen (es besteht großes Risiko , einen Elektroschock zu bekommen , doch ist dieser nicht gefährlich , sondern nur unangenehm)

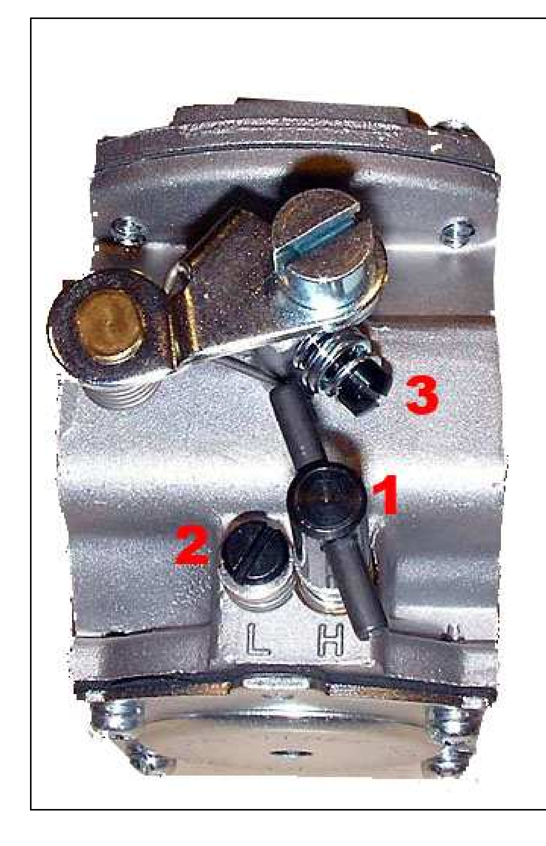
- Drücken Sie den Treibstoffschlauch fest zusammen (erfordert ein festes Drücken und dauert ungefähr zwei Minuten , bis der Motor anhält .)

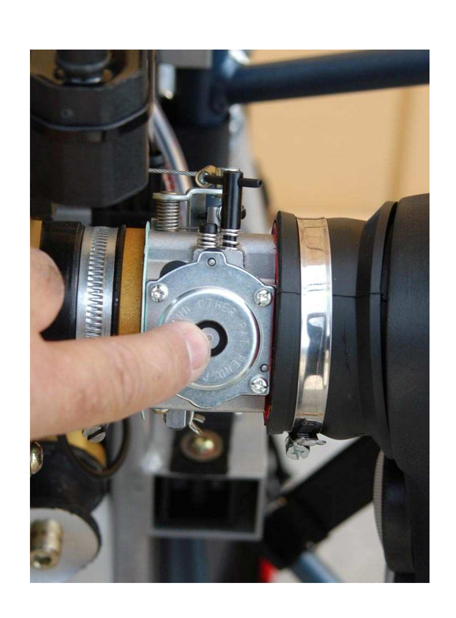


If everything is ready as described in the procedure preloads, proceed to place the main lever of breakers security position

WALBRO WB 37

Der Walbro WB 37 ist ein Membranvergaser. Er hat den Vorteil, dass er völlig lageunabhängig arbeitet.





WIE STELLE ICH DEN MEMBRANVERGASER WB 37 EIN?

Einstellung des Vergasers

Der Vergaser kann über zwei Schrauben eingestellt werden , eine mit einem “L (2)” gekennzeichnete Schraube mit der die Leerlaufgeschwindigkeit und geringe Drehzahl eingestellt werden und eine Schraube , die mit einem “H (1)” gekennzeichnet ist für die Einstellung der hohen Drehzahl
Gehen Sie folgendermaßen vor :
Sie schrauben die Schraube L im Uhrzeigersinn vorsichtig fest. Dann öffnen Sie diese Schraube L (2) mit einer **1** Umdrehung . Dies ist die Standardeinstellung für die Schraube L (2) .

Mit der Schraube H (1) machen Sie dasselbe . Sie schrauben sie im Uhrzeigersinn fest . Dann öffnen Sie die Schraube wieder mit **1** Umdrehung und erhalten somit die Standardeinstellung von Schraube H (1) .
Diese Einstellung wird empfohlen für den Luftfilter Air Box bei normaler Wetterlage .
Diese Einstellung kann je nach Wetterbedingung und Flughöhe gewechselt werden.
Das ideale Einstellungsverhältnis ist erreicht , wenn die Isolierung der Zündkerze hellbraun , die Farbe von Milchkaffee , hat. Sollte sie schwarz sein , ist das Benzin-Luftgemisch zu stark. Dann drehen Sie die Schraube H (1) um eine 1/8 Drehung im Uhrzeigersinn. Ist die Zündkerze grau/weiβ , ist das Benzin-Luftgemisch zu mager , drehen Sie daher die Schraube H und L gegen den Uhrzeigersinn immer um eine 1/8 Umdrehung. Denken Sie daran , dass ein zu mageres Benzin-Luftgemisch einen Kolbenfresser verursachen kann. Sie können die Farbe der Zündkerze besser erkennen , wenn Sie den Motor für 20 Sekunden bei voller Drehzahl laufen lassen und ihn ausschalten ohne vorher langsamer werden zu lassen. Haben Sie das ideale Verhältnis erst einmal gefunden , wechseln Sie es nicht , auβer der Flugort oder die Wetterbedingungen wechseln signifikant , da die markierten Schrauben durch ständiges Einstellen beschädigt werden können.

Vorsicht: Wir empfehlen besonders auf die Einstellung der Schraube H zu achten. Ist sie zu stark geschlossen im Verhältnis zu ihrer Standardeinstellung , kann sich der Motor überhitzen mangels Schmieren des Zylinderkopfes. Es kann nichts passieren , wenn das Benzin-Luftgemisch Verhältnis zu reichhaltig ist…..daher im Zweifelsfalle lieber ein zu reichhaltiges Verhältnis durch Schraube H zulassen.

Es gibt drei verschiedene Möglichkeiten , den Motor zu starten :

- **stehend vor der Einheit , die Einheit auf dem Boden haltend.**
- **angeschnallt in der Einheit , auf dem Boden stehend.**
- **im Flug.**

Wir werden jede dieser Startmöglichkeiten der Reihe nach erklären.

- stehend vor der Einheit , die Einheit am Boden haltend:

Warnung ! Die Art , den Gashebel zu halten , ist in dieser Position wichtig. Halten Sie den Gashebel so , dass Sie den Aus-Schalter leicht erreichen können , aber nicht so , dass Sie unabsichtlich den Gashebel drücken können (Schnallen Sie Ihre Hand zu diesem Zeitpunkt nicht am Gashebel fest. Es kann leicht zu einem Unfall kommen , wenn Sie den Gashebel in derselben Hand halten , in der Sie die Motoreinheit halten , und falls Sie den Gashebel gering zusammendrücken , wird die Schubkraft der Maschine den Griff auf Ihre Hand drücken , wodurch Sie den Griff noch fester drücken.
Vergewissern Sie sich , dass Sie NICHT unabsichtlich den Gashebel drücken können , wenn Sie aus dieser Position starten.

- Stellen Sie sich vor die Einheit und legen Sie Ihre linke Hand auf das obere Rohr des Hauptrahmens. (dort , wo der Sitz befestigt ist)
- Halten Sie den Gashebel in Ihrer rechten Hand (denken Sie an den oben genannten Warnhinweis !)
- drücken Sie den Startknopf , bis der Motor anspringt. Der Motor sollte nach wenigen Propellerumrundungen anspringen

- Angeschnallt an die Einheit , aus dem Stand:

In dieser Position reicht es den Startknopf zu drücken , bis der Motor anspringt .

-

- **Im Flug**

Eine sehr wertvolle Eigenschaft des MAX ist die Fähigkeit , während des Fluges gestartet werden zu können.
Diese Eigenschaft gibt dem Piloten die Freiheit , den Motor auszuschalten und leise zu gleiten , das Hochgefühl des thermischen Soarings zu genießen , und dann , wenn der Schirm allmählich tiefer kommt, den Motor neu zu starten , indem man auf den Startknopf drückt und wieder aufsteigt , um den Vorgang zu wiederholen.

Warnung! Es ist sehr wichtig , gleich nach dem Landen oder wenn das Gerät nicht mehr in Gebrauch ist, den Hauptsicherheitsschalter (Abb. 27) in die „Aus" Position zu bringen , um ein versehentliches Starten des Motors mit unvorhersehbaren Folgen zu vermeiden !

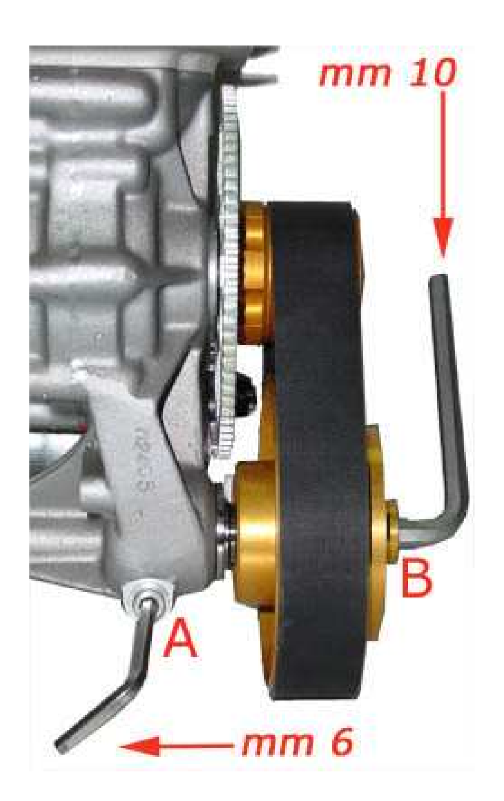
Einlaufen des Motores.

Alle Mini 2 (G24) Motoren werden , bevor sie ausgeliefert werden , einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen. Trotzdem ist ein erstes Einlaufenlassen des Motors von Seiten des Käufers nötig , denn ein gutes Einfahren sorgt für eine längere Lebensdauer des Motors.

Nur für die Zeit der Einlaufperiode (ca. 8-10 Betriebsstunden) erhöhen Sie die Zugabe von Öl zur Mischung auf 3%.

ACHTEN SIE DARAUF KEINE HEISSEN TEILE ANZUFASSEN (LEISTUNGSEINHEIT UND AUSPUFFROHR)

Riemen



Einstellung des Riemens

Achtung :

Nur qualifizierte Person dürfen eine Einstellung des Riemens vornehmen . Der Riemen
wird vom Hersteller eingestellt Im Falle eines Nachlassens der Spannung - dies ist durch ein pfeifendes Geräusch wahrnehmbar , das anwächst beim Beschleunigen – sollte er wieder angezogen werden .

Lockern Sie Schraube “**A**”

Drehen Sie Schraube “**B” im Uhrzeigersinn um die Riemenspannung zu vergrößern .**

Ziehen Sie Schraube “**A**” fest

Test im Simulator

Es ist unbedingt erforderlich , dass Sie vor Ihrem ersten Flug mit dem MAX einen Hängetest in einem Simulator durchführen , und dies auch jedesmal wiederholen , wenn Sie das Gurtzeug neu einstellen . Ein Simulator kann aus zwei Seilen bestehen , die an einen horizontalen Ast eines Baumes gebunden sind , aus zwei Seilen , die in Ihrer Garage oder Ihrem Keller an einem Dachsparren gebunden sind , usw.

Haben Sie erst einmal ihre ersten Einstellungen gemacht , steigen Sie in Ihren MAX und haken Sie die Karabiner in den Simulator ein . Heben Sie nun vorsichtig Ihre Füβe und gleiten Sie in das Gurtzeug, wie in der Flugposition. Stellen Sie das Gurtzeug solange ein , bis folgende Kriterien erfüllt sind :

- die Gurte zur Handhabung am Boden sollten locker sein und angenehm sitzen.
- Der Brustgurt zur Handhabung am Boden sollte locker sein (festgeschnallt , aber locker)
- Kein Teil des Gurtzeugs sollte die freie Bewegung Ihrer Arme und des Kabels für den Gashebel behindern.
- Vergewissern Sie sich , dass Sie Ihre Arme weit nach oben ausstrecken können ohne Spannung und Störung des Gurtzeugs.

4.0 Fliegen Ihres "MAX"

Überprüfung vor dem Flug

Vor JEDEM Flug ist es UNBEDINGT erforderlich eine Routinekontrolle durchzuführen (**Checkliste**).

Achtung! Ein Unterlassen einer ausreichenden Inspektion vor dem Flug ist ein zusätzlicher Faktor für Unfälle . Geräteschäden , Körperverletzungen und sogar Todesfall können eintreten. Eine aufmerksam durchgeführte Inspektion **muss** vor **jedem** Flug stattfinden
„ Kontrollieren Sie vor dem Flug , als ob Ihr Leben davon abhängt „

Beispiel für eine Checkliste

Hinweis! Die folgende Checkliste ist nur ein BEISPIEL und Flyproducts garantiert nicht für ihre Vollständigkeit . Es wird empfohlen , dass Sie sich Ihre eigene nach Ihren Bedürfnissen herstellen , ausdrucken , laminieren und mitnehmen.

Standort und Wetterbedingungen

- ☐ Wind- und Wetterbedingungen
- ☐ Wettervorhersage für die nächsten Stunden
- ☐ Start- und Landerichtung
- ☐ Behinderungen (besonders elektrische Leitungen !)

Gleitschirm

- ☐ Tragfläche in den Wind legen
- ☐ intakte und entwirrte Leinen , frei von z.B. Zweigen und Ästen
- ☐ Zustand der Zugleinen
- ☐ korrekte Bremslänge

PARAMOTOR und Gurtzeug

- ☐ Spannung von Netz und Schlaufen
- ☐ Propellerschrauben/Ausrichtung/ Abnutzung
- ☐ alle Verschlüsse fest und richtig geschlossen
- ☐ Stellung der Karabiner
- ☐ Funk auf Lautstärke und Klarheit überprüfen
- ☐ ausreichend Treibstoff und Entlüftung offen

Abflugbereit

- ☐ Schnallen geschlossen
- ☐ Brustgurt festgeschnallt , straff sitzend
- ☐ richtig eingestelltes Gurtzeug
- ☐ Befestigung des Reservefallschirms

- Einsatzbolzen des Reservefallschirms frei zugänglich und sichtbar
- Steigleinen richtig eingehakt
- Karabiner geschlossen
- Propeller frei beweglich
- Helm auf und richtig sitzend
- Funk eingestellt

5.0 Empfohlenes Zubehör

Werkzeugkasten

Es wird empfohlen ein Minimum an Werkzeug in den Taschen des Gurtzeugs mitzuführen , um kleinere Reparaturen eventuell gleich ausführen zu können.
z.B. :

- Zündkerzenschlüssel (13/16")
- Metrischer Imbusschlüssel
- Zange und verschiedene Plastikbänder
- Kombinations -Gabelschlüssel (10mm, 13mm)
- Schraubenzieher und Kreuzschraubenzieher

Reservefallschirm

Ein Reservefallschirm kann am MAX befestigt werden und wird aus Sicherheitsgründen sehr empfohlen.

Viele Befestigungsstellen sind möglich und zugelassen .Wo und wie Sie ihn befestigen hängt von vielen Kriterien ab : welche Hand Sie im Notfall einsetzen wollen , was für einen Reservefallschirm Sie haben….an welcher Seite Sie ihn befestigen wollen.

Daher kann FLYPRODUCTS keine allgemeine Aussage dazu machen . Es wird empfohlen , dass Sie sich Unterstützung von Ihrem Lehrer für motorisiertes Gleitschirmfliegen für die Befestigung Ihres Reservefallschirms holen . Auch ein Reservefallschirmtraining wird empfohlen , wo Themen wie: Einsatz des Reservefallschirms , Wiedereinpacken , Pflege des Reservefallschirms , Durchführung eines Fallschirmlandefalles und Entscheidung des Einsatzes des Fallschirms besprochen werden .

Warnung! Ein Reservefallschirm ist ein lebensrettendes Hilfsmittel , welches nur in lebensbedrohlichen Notfällen benutzt werden sollte . Ein Reservefallschirm sollte nie „aus Spaβ" eingesetzt werden, oder einfach nur , um zu sehen , wie er funktioniert. Der Einsatz des Reservefallschirms ist eine äuβerst gefährliche Angelegenheit . Sie übergeben Ihrer Maschine die Kontrolle , Sie haben keine Wahl , wo Sie landen . Sie könnten auf Felsen , Strassen , Stromleitungen , etc. landen . Selbst mit einem korrekt eingesetzten Fallschirm ist Ihre Aufprallgeschwindigkeit auf dem Boden relativ hoch und somit keine Garantie , dass nichts passiert . Erinnern Sie sich an das Sprichwort :" Ein Reservefallschirm ist nicht Ihre zweite Chance , sondern Ihre letzte !"

Gashebel

Ein Gashebel kann am Gurtzeug des MAX befestigt werden . Zusätzliche Flaschenzüge können dem Gurtzeug hinzugefügt werden , um die Anwendung und das Lenken des Gashebels zu erleichtern.

Dieses Material erhalten Sie von Ihrem **MAX - Händler** .



6.0 *Transport des "MAX" für Reisen oder Speditionen*

Zerlegen für Kurzreisen

Für Kurzreisen mit dem Auto ist nur eine teilweise Zerlegung notwendig . Diese Zerlegung umfasst das Entfernen des Propellerkäfigs und des Propellers .

Zerlegen und Einpacken für längere Reisen und Speditionen

Das Zerlegen und Einpacken für Langstreckenfahrten und – flüge erfordert eine vollständige Zerlegung des MAX und anschlieβend das Einpacken in seinen eigens dafür bestimmten , gepolsterten und von Stöβen geschützten Koffer .

Entleeren des Treibstofftanks

Für einen Flug mit einer Fluggesellschaft vergewissern Sie sich , dass der Tank und sämtliche Versorgungsschläuche komplett entleert sind . Wischen Sie den Innenraum mit einem Papiertuch trocken und lassen Sie den Tank vollständig austrocknen . Wenn am Flughafen Benzin gerochen wird , wird Ihr „ Paket „ nicht mitgenommen .

Hinweis! Vergewissern Sie sich , dass Sie die Bestimmungen der FAA (Federal Aviation Administration) einhalten und ihnen nachkommen , genauso wie den Flugbestimmungen der jeweiligen Fluggesellschaft , mit der Sie fliegen , ehe Sie Ihre Maschine mit an Bord nehmen .

Entfernen des gesamten Treibstoffs

Nachdem Sie den Treibstofftank vollständig geleert haben , starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen , bis er ausgeht . So wird der gesamte Treibstoff aus Vergaser und Tankschläuchen entfernt .

Entfernen des Gurtzeug

Schrauben Sie die beiden dreieckigen Karabiner auf . Entfernen Sie die beiden Distanzbolzen aus ihrer Fassung . Entfernen Sie die Gurte zur Handhabung am Boden , indem Sie die niedrigeren Gurte nach oben durch die Schnalle ausfädeln.

Zerlegung des Käfigs

Zerlegen Sie den Käfig in der umgekehrten Reihenfolge wie in 2.1 beschrieben .

7.0 Pflege

Eine regelmäβige Wartung und Pflege Ihres MAX ist erforderlich , um Ihr Gerät in einwandfreiem Zustand zu halten . Das folgende Schaubild zeigt ein mögliches Wartungsprogramm :

Nach **5 Betriebsminuten**	Motor abschalten und abkühlen lassen . Überprüfen Sie , dass alle Schrauben fest angezogen sind
Nach **30 Betriebsminuten**	Wiederholen Sie die Überprüfung von Muttern und Schrauben. Überprüfen Sie den Vergaser durch Betrachtung der Farbe der Zündkerzen
Nach **5 Betriebsstunden**	Wiederholen Sie die vorigen Kontrollen alle 5 Stunden
Nach **25 Betriebsstunden**	Zündkerze ersetzen
Nach **50 Betriebsstunden**	Überprüfen Sie den Mechanismus des Starters
Nach **100 Betriebsstunden**	Ersetzen Sie : Ölschläuche des Motorblocks , Kolbenringe , Fiberglaseinsätze im Dämpfer , O-Ringe des Auspuffs , Reduktionsgurt , Zündkerze . Überprüfen Sie die richtige Arbeitsweise der Schwingungsdämpfer und die inneren Bereiche des Vergasers.
Nach **200 Betriebsstunden**	Wiederholen Sie den Ersatz von allen Teilen , wie nach 100 Betriebsstunden.

Denken Sie daran…..

…Sie allein sind nun verantwortlich für Ihren Motor und dessen richtige Pflege !
FLYPRODUCTS und seine Händler übernehmen KEINE Verantwortung für Probleme des Motors , die auf unsachgemäβe Handhabung und Pflege zurückzuführen sind.

Unter Garantie fallen nur die Teile , die auf einen Herstellungsfehler zurückzuführen sind.

Ausgeschlossen von der Garantie sind elektrische und elektronische Teile , Teile , die durch unsachgemäβe Handhabung beschädigt wurden und wenn durch Veränderung irgendwelcher Teile Schäden entstehen .
Alle Motoren werden vor dem Verlassen der Fabrik getestet .
Die Garantiezeit beträgt ein Jahr ab Kaufdatum.

Verpflichtung zu einer regelmäβigen Inspektion

Es besteht keine Verpflichtung zu einer regelmäβigen Inspektion . Aber es wird empfohlen das Gerät von einer qualifizierten Person (oder bei FLYPRODUCTS) direkt mindestens einmal pro Jahr überprüfen zu lassen .

Das Gleiche gilt für den Gleitschirm . Im Normalfall empfehlen die Hersteller eine zweijährige Wartung , die vom Hersteller durchgeführt wird .

Wartungsbuch

Um eine Übersicht und eine zeitliche Auflistung der durchgeführten Arbeiten am Paramotor zu haben , empfehlen wir die gesamten Wartungsarbeiten , ob normale oder auβergewöhnliche , folgendermaβen zu notieren .

Arbeitsstunden	Datum	Ausgeführte Arbeit	Ausführender	Bemerkungen

Arbeitsstunden	Datum	Ausgeführte Arbeit	Ausführender	Bemerkungen

Reinigung

Reinigen den MAX mit klarem Wasser und einer milden Seife . Staub und Schmutz können abgebürstet oder mit Wasser und milder Seife entfernt werden . Schmierfett und Öl können mit einem guten Fettlöser entfernt werden , wie man ihn auch in der Küche benutzt.

Pflege des Propellers

Vermeiden Sie jegliche Beschädigung des Propellers
Es passiert sehr leicht , den Propeller durch Ansaugen von Schmutz oder Steinen zu beschädigen , wenn der Motor auf dem Boden warmläuft . Um dies zu verhindern , stellen Sie die Einheit entweder auf eine Sperrholzplatte oder etwas Ähnliches , oder benutzen eine saubere Fläche wie z.B. eine gemähte Fläche. Eine Alternative liegt im Festschnallen des Motors und ihn aus dem Stand heraus warmlaufen zu lassen .

Auswuchten des Propellers

Das Ausrichten des Propellers ist von gröβter Wichtigkeit . Die Propellerblätter sind Beschleunigungskräften von 2000 G ausgesetzt . Deshalb kann eine Gewichtsdifferenz von nur einem Gramm Kräfte von 2kg erzeugen . Diese Kraft verursacht ein Vibrieren in bestimmten Drehzahlbereichen und kann durch das Vibrieren auch Schweiβstellen oder Rohre des Rahmens brechen lassen . Deshalb ist ein präzises Auswuchten äuβert wichtig .

Sauberhalten des Propellers

Wischen Sie nach dem Fliegen allen Schmutz und Öl vom Propeller ab . Öl , wenn es für längere Zeit auf dem Propeller bleibt , kann in das Holz eindringen und ein Ungleichgewicht erzeugen .

Lagern des Propellers (aus Holz!) in horizontaler Lage

Wenn Sie den Paramotor lagern , drehen Sie den Propeller in horizontale Position . Wenn der Propeller senkrecht gelagert wird können Feuchtigkeit und Öl in und auf dem Propeller herunterwandern und ebenfalls ein Ungleichgewicht verursachen .

Zündkerze

Die empfohlene Zündkerze für den MAX ist die NGK B9ES oder NGK B10ES . Der Zündabstand beträgt 0,6 mm . Der empfohlene Zeitraum für Reinigung und Zündabstandseinstellung liegt bei 25 Betriebsstunden . Ein Austausch der Zündkerzen wird alle 100 Betriebsstunden empfohlen.

Reparaturen

Kleinere Reparaturen an Propeller , Käfig und Gurtzeug können durchgeführt werden . Gröβere Reparaturen sollten von einem ausgebildeten Techniker oder von FLYPRODUCTS durchgeführt werden.

Vorsicht !

Reparaturen am Gurtzeug sollten nur von einem zertifizierten Fallschirmmonteur durchgeführt werden .

Langzeitlagerung

Langzeitlagerung bedeutet : länger als 3 Monate . Man geht wie folgt vor :

- Treibstofftank vollständig leeren
- Motor starten und solange laufen lassen , bis er von selbst ausgeht
- Zündkerze entfernen . 4 Teelöffel 2Takteröl in ihre Fassung geben…einige Male am Starterzug vorsichtig ziehen , um das Öl zu verteilen…danach die Zündkerze wieder einbauen .
- Propeller gründlich reinigen
- Käfig , Gurtzeug von Schmutz und Öl befreien
- Den Paramotor mit einem sauberen Tuch abdecken und an einem sauberen und trockenen Ort lagern

Gleitschirm

Reinigung

Reinigen Sie den Gleitschirm nur mit einem weichen Schwamm und klarem Wasser
Und reinigen Sie den Gleitschirm nur , wenn es absolut notwendig ist !

Reparaturen

Reparaturen nie selbst durchführen ! Nur vom Hersteller oder autorisierte Personen !

Achtung !

Beschädigte Seile sofort ersetzen , aber nur mit Originalware

Feststellen und Starten eines abgewürgten Motores

Ein abgewürgter Motor kann durch den Geruch verbrannten Benzins , oder einem periodischen , schwachen Heizen und dem Ausblasen von schwarzem Rauch während der Startversuche erkannt werden. Ist dies der Fall gehen Sie folgendermaβen vor :

- Entfernen Sie die Zündkerze und trocknen Sie sie vollständig
- Nach Entfernen der Zündkerze den Startknopf einige Sekunden drücken , den Gashebel in vollständig offener Position halten. Dies entfernt überflüssigen Treibstoff aus dem Motor .
- Die trockene Zündkerze wiedereinbauen und erneut starten

Achtung !

Vergewissern Sie sich , dass Sie den Zündkerzendeckel fern von allen Treibstoffquellen platziert haben , bevor Sie die Startleine ziehen , sonst kann ein Feuer ausbrechen .

Tabelle “Problemlösungen “

ANZEICHEN	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Der Motor springt nicht an	Zuwenig Treibstoff	Treibstoff auffüllen
	Tankleitung erreicht nicht den Tankboden	Überprüfen und dafür sorgen , dass die Tankleitung den Boden erreicht
	Zündkerzendeckel defekt oder fehlt	Zündkerzendeckel überprüfen
	zu geringe Batterieleistung	Batterie laden
	Verschmutzte Zündkerze	Reinigen der Zündkerze evtl. ersetzen
	Falscher Zündabstand	Zündabstand auf 6 mm einstellen
Motor springt an , läuft aber nicht weiter	Motor ist abgewürgt	Befolgen Sie den Ablauf in Punkt 8.1
Übermäβige Vibration	Propeller im Ungleichgewicht	Siehe Kapitel 7.2
	Lockere Verschlüsse	Alle Schrauben zur Befestigung des Motors , Auspuffschrauben , Propellerschrauben , Klettverschlüsse und Bänder prüfen

9.0 Überblick

Zusammenfassender Überblick mit Beschreibung und Leistung

Gegenstand	Beschreibung
Motorfabrikat und Modell	Mini2 (G24)
Motorart	2- Takt , Einzylinder , luftgekühlt
Hubraum / Bohrung und Länge	202 cc
PS / Drehzahl	28
Vergaser	Walbro
Drehrichtung	Gegen Uhrzeigersinn (von der Rückseite aus gesehen)
Luftkühler	Schallgedämpftes Luftgehäuse
Zündkerze	NGK B9ES - B10ES
Treibstoff	Superbenzin 95 Oktan und 2Takter Öl 2,5%
Öl	Synthetisches 2Takter Öl von guter Qualität
Startsystem	Elektrostarter
Zündung	Elektronisches CDI mit Batterieladegerät
Propeller	130 cm - 2 Blatt abmontierbar
Steighöhe	2-4 m/s
Rahmen	Rohre aus Aluminium
Gurtzeug	Reiβfester Nylon
Tankkapazität	17 Liter
Leergewicht	28 kg.
Maximale Drehzahl	6800 Umdrehungen pro Minute
Reduktionssystem / -verhältnis	Riemen 1:2,6

Torque Specification Chart

ELEMENTS	TORQUE (Kgm)
Cylinder head bolts (M8 BTR)	2.8
Magnet fixing nut (M10 x 1)	4.2
Reduction cam locking screw (M8)	3.2
Primary pulley locking screw (M12 x 1.25)	4.5
Exhaust bolts (BTR M8)	2.2
Propeller bolts (M6)	0.5
Bolts and nuts M10	4.5 - 5.0
Bolts and nuts M8	2.5 - 3.0
Bolts and nuts M6	0.8 - 1.2

Elektrisches System

Schaubild der elektrischen Verbindungen

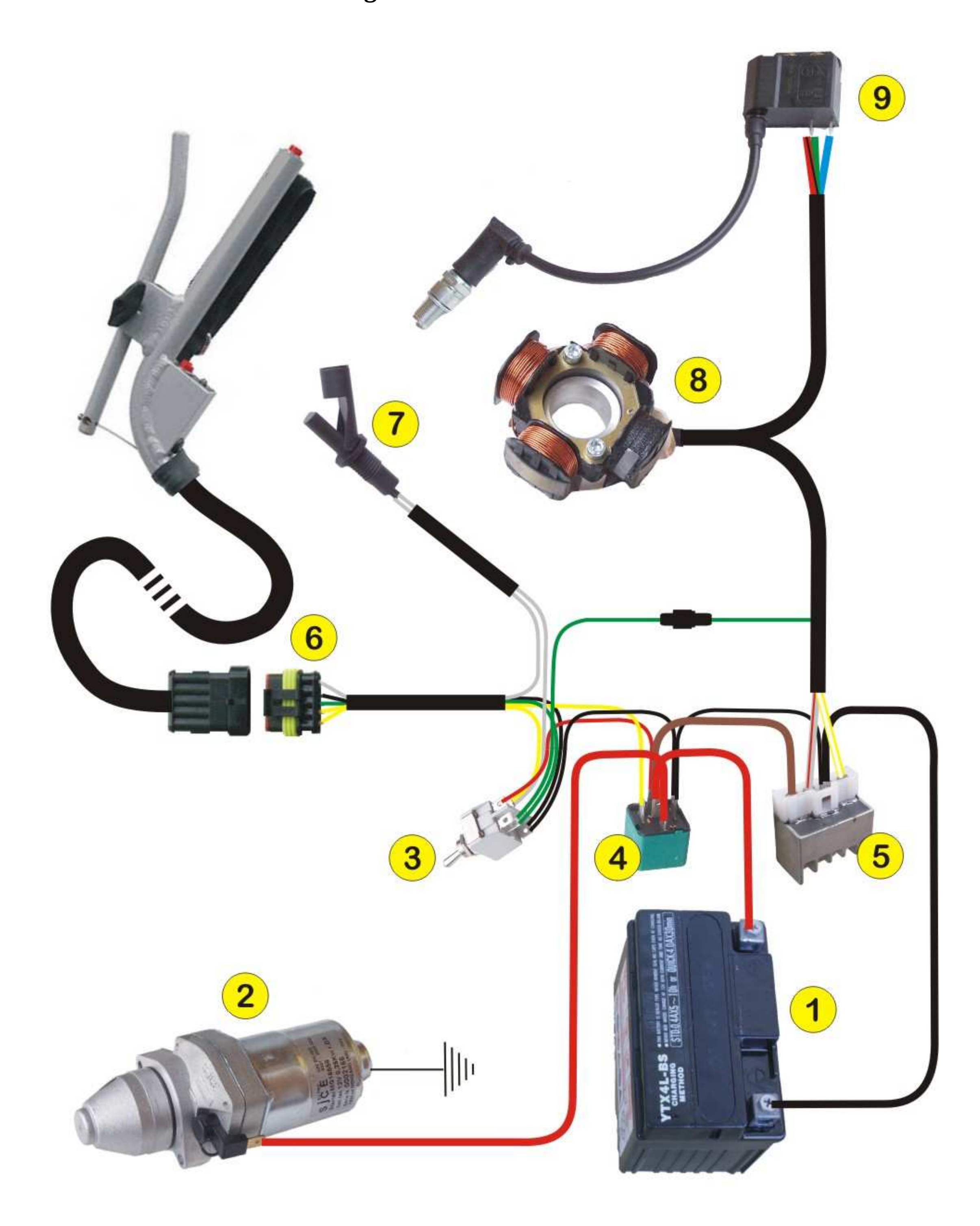
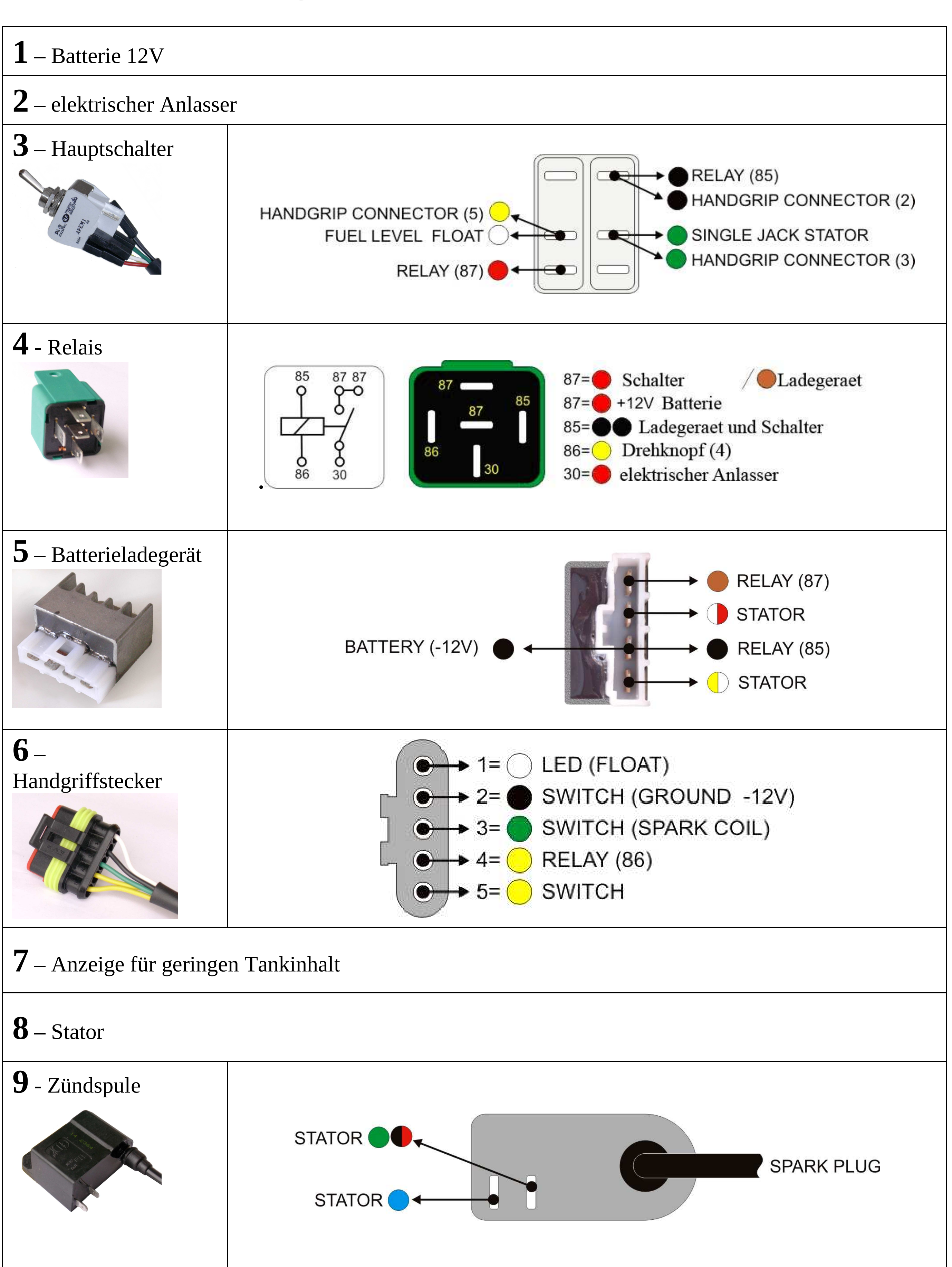


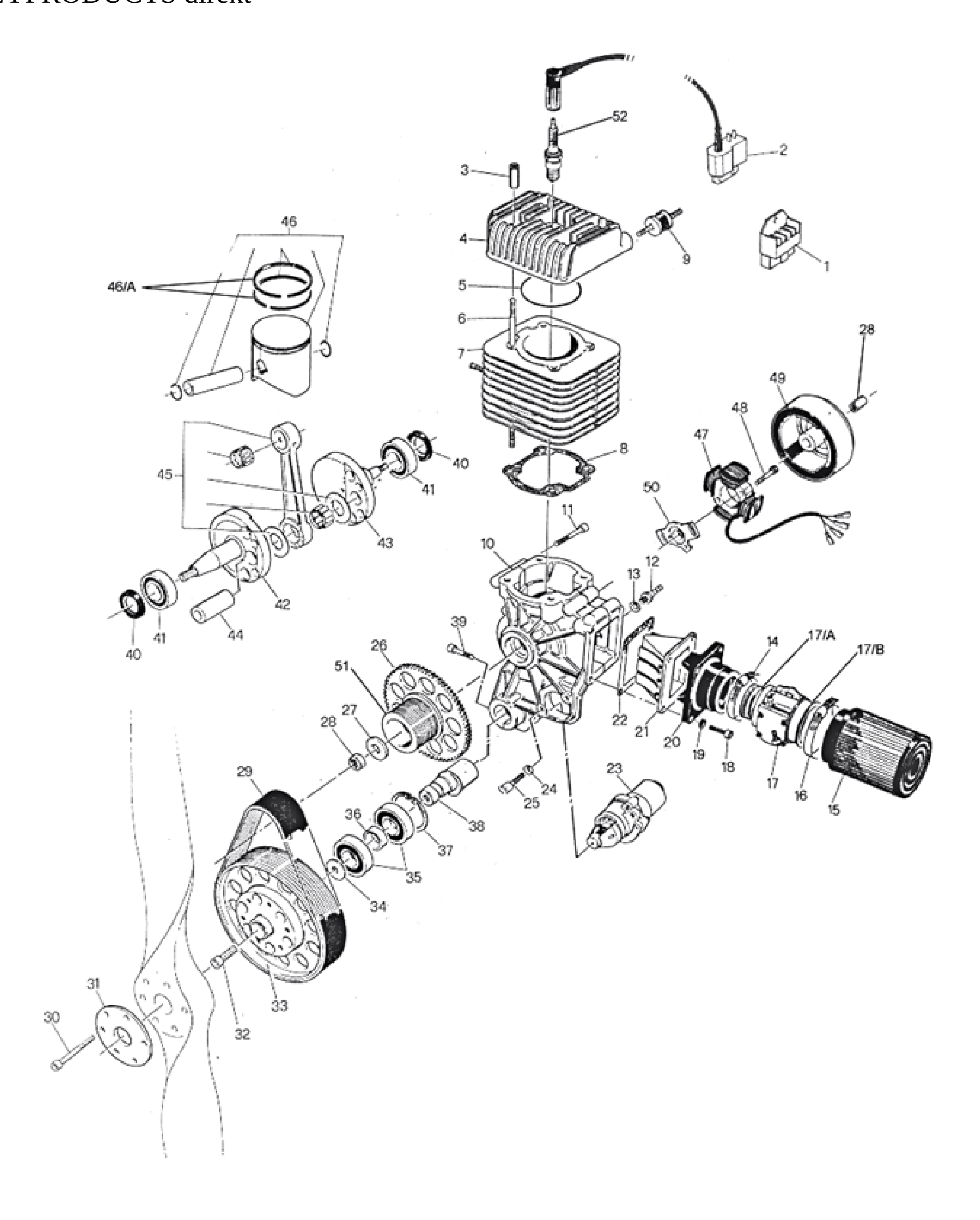
Abb. 35 –elektrische Verbindungen des MAX



10.0 Verschiedenes

Erhalt von Reparaturteilen

Um Reparaturteile für Ihre Maschine zu erhalten , wenden Sie sich an Ihren FLYPRODUCTS Händler oder an FLYPRODUCTS direkt



Reference	Description
G24-01	Battery charger
G24-02	Coil
G24-03	Long head nut
G24-04	Cylinder head
G24-05	Cylinder head gasket
G24-06	Studs (cylinder)
G24-07	Cylinder
G24-09	Silent-block set
G24-10	Engine crankcase
G24-11	Bolt set
G24-12	Vacuum tube fitting
G24-15	Air filter
G24-17	Carburator
G24-17A	Carburator fitting
G24-17B	Air filter fitting
G24-20	Header with ring-screw
G24-21	Laminar pack
G24-23	Electric starter

Reference	Description
G24-26	Starter crown
G24-27	Nut and washer
G24-29	Poly-v belt
G24-30	Prop plate with bolts
G24-33	Pulley
G24-34	Pulley thickness washer
G24-35	Pulley bearings set
G24-36	bearings thickness ring
G24-37	Pulley seeger
G24-38	Cam pin
G24-40	Oil seal ring set
G24-41	Crankshaft bearings set
G24-42	Complete crankshaft
G24-46	Complete piston
G24-46A	Piston rings set
G24-47	Stator and flywheel
G24-50	Stator support
G24-51	Pinion gear



Garantie

FLY PRODUCTS garantiert , dass seine Produkte für einen Zeitraum von 24 Monaten ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern ist.

Diese Garantie gilt nur für den normalen Gebrauch .Der Händler bei dem Sie das Produkt gekauft haben , oder FLYPRODUCTS werden prüfen , ob ein Garantiefall vorliegt . Bei Garantiefall wird selbstverständlich kostenlos repariert oder Ersatz geleistet , besteht kein Garantiefall sind die Kosten vom Käufer zu tragen . Um den Garantieservice zu erhalten , kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder FLYPRODUCTS .

Versandkosten werden vom Käufer getragen .

Information und Aktualisierungen im Internet

unter: **www.flyproducts.com**
Für Rechtsbestimmungen , Anordnungen und Weisungen siehe unter : **www.dulv.de**

Via Perù 30
63013 GROTTAMMARE (AP) - ITALY
tel./fax +39.735.632486
www.flyproducts.it - ✉ fly@flyproducts.it